

Stefnumiðað samstarf um vörunýsköpun í starfandi fyrirtækjum

Stella Stefánsdóttir, doktorsnemi við viðskiptadeild Háskóla Íslands

Í málstofunni fjalla ég um þá aðferðafræðilega nálgun sem ég er að beita við doktorsverkefni mitt. Í verkefninu leita ég svara við rannsóknarspurningunni *How and why establish Icelandic companies use strategic inter-firm cooperation (networks) during the product innovation process?*

Fyrirtæki þurfa sífellt að huga að leiðum til vaxtar og endurnýjunar¹. Ein leið til uppbyggingar er að þróa vörur eða þjónustu sem byggja á þeirri þekkingu sem þegar er til staðar í fyrirtækinu eða fyrirtækið hefur aðgang að. Á árunum 2002 til 2004 stunduðu 52% íslenskra framleiðslu- og þjónustufyrirtækja nýsköpun samkvæmt skilgreiningu Oslo handbókarinnar (e. Oslo manual). Íslensk fyrirtæki eru þannig í hópi með fyrirtækjum í Evrópu sem stunda hvað mesta nýsköpun. Á sama tíma voru að meðaltali 42% fyrirtækja í Evrópubandalaginu, Noregi og á Íslandi sem að stunduðu nýsköpun (Götzfried og Paravan, 2007).

Það er margt sem bendir til þess að stefnumiðuð nýsköpun geti verið lykillinn að því að fjármunum til rannsókna og þróunar sé vel varið. Árið 2005 vörðu íslensk fyrirtæki 28 milljörðum kórna til rannsókna og þróunar (RANNÍS, 2005). Tæplega helmingur fyrirtækja (48%) varði árið 2006 meira en 10% af veltu í rannsóknar og þróunarstarf (Sæmundsson, Candi og Baldursdóttir, 2006).

Orðið nýsköpun hefur mismunandi merkingu í hugum folks. Eitt af vandamálum við stjórnun nýsköpunar er því mismunandi skilningur fólks á því hvað sé nýsköpun (Tidd, Bessant og Pavitt, 2005). Allmargar skilgreiningar á nýsköpun hafa verið settar fram. . Nýsköpun þýðir ekki aðeins meiriháttar nýjung heldur getur hún einnig átt við breytingar á tækni, vöru eða þjónustu (Rothwell, 1992). Nýsköpun getur verið kerfisbundin eða tilviljanakennd, róttæk eða snúist um smávægilegar breytingar (Bhoorvaraghavan, Vasudevan and Chandran, 1996) á vöru, þjónustu, ferlum, skipulagi eða markaðssetningu. Von Hippel (1988) sér nýsköpun sem eitthvað nýtt með notagildi sem kemur á markað, hvort sem það felur í sér minni- eða meiriháttar breytingu. Í Oslo handbókinni (OECD and Eurostat, 2005) er litið á nýsköpun í víðara samhengi. Þar er nýsköpun skilgreind sem ný(tt) eða

¹ Umfjöllunin er byggð á grein eftir Stellu Stefánsdóttur og Runólfi Smára Steinþórsson sem birtist í Þjóðarspeglinum 2008 (Stefánsdóttir og Steinþórsson, 2008).

verulega breytt afurð, aðferð eða skipulag. Nýsköpun er ávallt að minnsta kosti ný fyrir fyrirtækið sjálft, en stundum einnig fyrir nærumhverfi þess eða jafnvel heiminn allan. Til að nýmæli geti talist nýsköpun verður samkvæmt þessari skilgreiningu að hrinda henni í framkvæmd eða selja hana á markaði. Í rannsókninni er áhersla lögð á kerfisbundna róttæka vörunýsköpun.

Nokkrir þættir geta haft áhrif á hversu margar nýjar vörur fyrirtæki setja á markað. Þættir eins og til dæmis, þekkingarstig fyrirtækja, útgjöld vegna rannsókna og þróunar (R&D) og útgáfa vísindagreina geta haft áhrif hversu mörgum nýjum vörum fyrirtæki koma á markað (Katila and Ahuja 2002). Chesbrough (Chesbrough, Vanhaverbeke et al. 2007) hefur meðal annara bent á að fyrirtæki hafa í auknum mæli verið að færast í átt að svokallaðri opinni nýsköpun (open innovation). Það má einnig merkja af ýmsum nýlegum rannsóknum að (Faems, Looy et al. 2005) að samvinna við mismunandi fyrirtæki og stofnanir getur bætt hæfni fyrirtækja til nýsköpunar og til lengri tíma litið, frammistöðu fyrirtækja.

Liður í stefnumiðaðri nýsköpun er að fyrirtæki nýta sér samvinnu við önnur fyrirtæki eða stofnanir til að örva nýsköpun. Samvinna á milli fyrirtækja um nýsköpuner tiltölulega ný af nálinni í sögulegu samhengi. Snemma á tíunda áratugnum benti Roy Rothwell (Rothwell, 1992) á að þróunardeildir væru í vaxandi mæli að afla þekkingar utan deilda, fyrst með hópstarfi þvert á deildir í hefðbundnu skipulagi fyrirtækja og í framhaldinu með samvinnu við aðila utan fyrirtækisins. Þetta er veruleiki sem stjórnendur standa frammi fyrir í dag (Tidd o.fl., 2005; Chesbrough, Vanhaverbeke og West, 2007).

Samstarf á vöruþróunarferli fyrirtækja byggir á ferli sem nær út fyrir landamæri fyrirtækja til birgja og viðskiptavina (von Hippel 1988), væntanlegra notenda (Quinn 1985) (Thomke and von Hippel 2002), stofnana eins og til dæmis háskóla (Laursen and Salter 2004) og í sumum tilfellum samkeppnisaðila (Hamel 1991).

CIS4 könnunin á Íslandi sýnir að á árunum 2002-2004 stunduðu 29% íslenskra fyrirtækja samvinnu um nýsköpun en að meðaltali 26% evrópskra fyrirtækja. Samvinna mælist almennt meiri hjá fyrirtækjum í smærri þjóðum (Götzfried og Parvan, 2007). Samvinna virðist almennt vera meiri á Norðurlöndum en annars staðar í Evrópu, en á bilinu 43%-44% fyrirtækja sem stunda nýsköpun í Danmörku, Svíþjóð og Finnlandi gera það í samvinnu við önnur fyrirtæki eða stofnanir. Það vekur athygli að samstarf um nýsköpun mælist ekki hærra hjá evrópskum fyrirtækjum (Tether og Tajar, 2008) og íslenskum en raun ber vitni þar sem bæði stjórnendur (IBM Global Services, 2006; Vilberg og Reimarsson, 2007) og rannsakendur (Chesbrough og Appleyard, 2007; Tidd o.fl., 2005; von Hippel, 2007) hafa bent á samstarf sem mikilvægan þátt í nýsköpunarferlinu.

Með samvinnu á milli fyrirtækja leitast fyrirtæki við afla sér þekkingar sem nær út fyrir eða er umfram kjarnafærni fyrirtækisins (Tidd o.fl., 2005). Talið er að fyrirtæki sem styðjast eingöngu við innri auðlindir í nýsköpunarferlinu geti misst af tækifærum sem leynast í utanaðkomandi þekkingu. Heimildir eru um að samvinna í nýsköpunarferlinu við utanaðkomandi aðila geti bætt hæfni fyrirtækja til nýsköpunar og til lengri tíma litið bætt frammistöðu fyrirtækja (Faems, Looy og Debackere, 2005).

Í Oslo handbókinni er samvinna um nýsköpun lýst sem virkri samvinnu fyrirtækis um sameiginlegt nýsköpunar verkefni. Samvinna getur bæði verið á milli fyrirtækja og fyrirtækja og stofnana. Að minnsta kosti einn þátttakandi í samstarfi nýtur ávinnings af samstarfsverkefninu. Samstarfsaðilar verða að vera virkir í samstarfinu. Því er hvorki litið á vinnu undirverktaka né öflun upplýsinga, þekkingar og tækni sem samvinnu samkvæmt skilgreiningu þessari (OECD and Eurostat, 2005).

Að sama skapi er vitað að þekking á nýsköpun í fyrirtækjum og stofnunum á Íslandi er af skornum skammti. Sama gildir um samstarf á milli fyrirtækja og stofnana á vöruþróunarferlinu og er markmiðið með rannsókninni að varpa frekara ljósi á þessa þætti með því að svara rannsóknarspurningunni sem sett var fram í upphafi.

Heimildir:

- Bhoovaraghavan, S., Vasudevan, A. og Chandram R. (1996). Resolving the process vs. Product innovation dilemma: A consumer choice theoretic approach. *Management Science*, 42, 232-246.
- Chesbrough, H., Vanhaverbeke, W., og West, J. (ritstjórar). (2007). *Open Innovation - Researching a New Paradigm*. New York: Oxford University Press.
- Chesbrough, H. W., og Appleyard, M. M. (2007). Open innovation and strategy. *California Management Review*, 50, 57-76.
- Faems, D., Looy, B. V., og Debackere, K. (2005). Interorganizational Collaboration and Innovation Toward a Portfolio Approach. *The Journal of Product Innovation Management*, 5, 238-250.
- Götzfried, A., og Parvan, S. (2007, May). Plotting innovation co-operation in the EU. *European Innovation*, 20-22. Brussels.
- Hamel, G. (1991). Competition for Competence and Inter-Partner Learning within International Strategic Alliances. *Strategic Management Journal*, 12, 83-103.
- IBM Global Services. (2006). Expanding the Innovation Horizon: The Global CEO Study, 2006. Somers: IBM Global Services..
- Katila, R., og Ahuja, G. (2002). Something old, something new: A longitudinal study of search behavior and new product introduction. *Academy of Management Journal*, 45, 1183-1194.
- Laursen, K., og Salter, A. (2004). Searching high and low: what types of firms use universities as a source of innovation? *Research Policy*, 33, 1201-1215.
- OECD and Eurostat. (2005). The measurement of scientific and technological activities Oslo Manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data. Paris: OECD og Eurostat.
- Perseus, P. (2003). *The big book of business quotations*. New York: Basic Books.
- RANNÍS. (2005). *Rannsóknir og þróun Tölfræði 2005*. Reykjavík: Rannsóknarmiðstöð Íslands.
- Rothwell, R. (1992). Development towards the fifth generation model of innovation. *Technology Analysis & Strategic Management*, 4, 73-76.

- Stefánsdóttir, S., og Steinþórsson, R.S. (2008). Samvinna um nýsköpun. Í Ingjaldr Hannibalsson (ritstjóri), *Rannsóknir í félagsvísindum, viðskiptafærðeild og hagfræðeild. Erindi flutt á ráðstefnu í október 2008* (bls. 522-532). Reykjavík: Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands.
- Sæmundsson, R.J., Candi, M., og Baldursdóttir, S.B. (2006). *Háskólinn í Reykjavík: Árleg rannsókn HR á íslenskum tæknifyrirtækjum. Niðurstöður ársins 2006*. Sótt 8. maí 2009 af <http://www.ru.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=6292>.
- Tether, B.S., og Tajar, A. (2008). The organisational-cooperation mode of innovation and its prominence amongst European service firms. *Research Policy*, 37, 720-739.
- Thomke, S., og von Hippel, E. (2002). Customers as innovators - A new way to create value. *Harvard Business Review*, 80, 74-81.
- Tidd, J., Bessant, J., og Pavitt, K. (2005). *Managing Innovation - Integrating technological, market and organizational change*. West Sussex: John Wiley & Sons, The Atrium, Southern Gate Chichester.
- Vilberg, H., og Reimarsson, P. (ritstjórar). (2007). The Nordic Recipe for Successful Innovation. Reykjavík: The Confederation of Danish Industries, The Confederation of Finnish Industries, The Confederation of Swedish Enterprise, The Confederation of Norwegian Enterprise, The Federation of Icelandic Industries og The Confederation of Icelandic Employes.
- von Hippel, E. (1988). *The Sources of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- von Hippel, E. (2007). Horizontal innovation networks - by and for users. *Industrial and Corporate Change*, 16, 293-315.